Ruiz (L. E.)

BOSQUEJO DE UN PLAN

PARA EL

ESTUDIO DE LA HIGIENE.

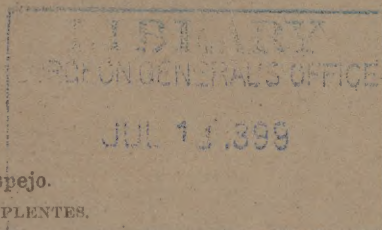
TESIS

PRESENTADA AL

JURADO DE CALIFICACION

POR

LUIS E. RUIZ



JURADO DEL CONCURSO.

Dr. J. G. Lobato.
Dr. M. Dominguez.
Dr. M. Galan.
Dr. J. M. Bandera.
Dr. J. F. Espejo.

SUPLENTES.

Dr. Rafael Lucio.
Dr. F. Altamirano.

MEXICO:
Junio 20 de 1878.

Sor. Dr. J. M. Bandera.

ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA.

Director...............	Dr. Francisco Ortega
Secretario............	Dr. Luis Martinez del Villar.
Prefecto..............	J. Fonseca.
Tesorero...............	J. M. Careaga.
Bibliotecario..........	Dr. J. F. Espejo.

PROFESORES.

Anatomía descriptiva...........	Dr. Francisco Ortega.
	Adjunto, L. Martinez del Villar.
Fisiología.......................	Dr. J. M. Bandera.
Anatomía general y topográfica..	Dr. J. Chacon.
	Adjunto en ejercicio, Dr. I. Velasco.
Patología interna................	Dr. Rafael Lucio.
	Adjunto, Dr. M. Galan.
Patología externa................	Dr. Rafael Lavista.
Patología general...............	Dr. Gabino Barreda.
	Adjunto, Dr. A. Segura.
Clínica interna....................	Dr. Manuel Carmona.
Clínica externa...................	Dr. Ricardo Vértiz.
Clínica de obstetricia............	Dr. Juan M. Rodriguez.
Terapéutica	Dr. Manuel Dominguez.
	Adjunto, F. Altamirano.
Operaciones	Dr. Eduardo Liceaga.
Higiene	Dr. José G. Lobato.
Obstetricia.......................	Dr. Ignacio Torres.
	Adjunto, J. F. Espejo.
Medicina legal....................	Dr. Agustin Andrade.
	Adjunto en ejercicio, N. Ramirez Arellano.
Farmácia teórico-práctica........	Pr. J. D. Morales.
	Adjunto, A. Uribe.
Historia natural de drogas.......	Pr. A. Herrera.
	Adjunto, J. M. Laso de la Vega.
Análisis químico..................	Pr. G. Mendoza.
	Adjunto, Víctor Lucio.

JEFES DE CLÍNICA.

Interna............................	Dr. Demetrio Mejía.
Externa...........................	Dr. Tobías Nuñez.
Obstetricia.......................	Dr. Ignacio Capetillo.

PREPARADORES.

Farmacología.....................	Dr. F. Altamirano.
Medicina legal....................	Dr. Alfonso Ruiz.
Higiene	Dr. Luis E. Ruiz.
Química analítica................	Dr. Miguel Cordero.
Conservador y preparador del museo anatómico-patológico......	Dr. José Ramirez.

PROSECTORES.

Anatomía descriptiva............	Dr. Nicolás San Juan.
Anatomía topográfica............	Dr. Ramon Icaza.

FACULTAD DE MEDICINA DE MEXICO.

BOSQUEJO DE UN PLAN

PARA EL

ESTUDIO DE LA HIGIENE

TESIS

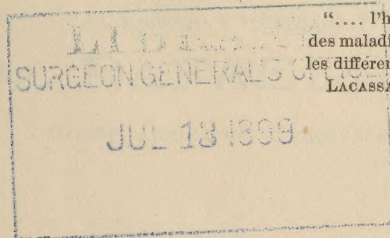
Para el concurso á la plaza de Profesor adjunto de Higiene y Meteorología en la Escuela Médica de México,

POR

LUIS E. RUIZ

PREPARADOR DE DICHA CATEDRA Y PROFESOR DE "CIENCIAS FISICAS Y NATURALES APLICADAS A LOS USOS DE LA VIDA," EN LA ESCUELA SECUNDARIA DE NIÑAS.

"…. l'homme est soumis à des causes des maladies dont l'origine se trouve dans les différents milieux qui l'environnent."
LACASSAGNE.—*Precis d'Hygiène, p.* 120.



MEXICO—1878

IMPRENTA DE JENS Y ZAPIAIN, CALLE DE SAN JOSE EL REAL Nº 22

Al instruido y laborioso profesor de Fisiología Dr. J. M. Bandera, tributo de grande simpatía, y humilde prueba de verdadero afecto

México Julio 9-78.

El Autor.



Al Señor Director de la Escuela de Medicina

Dr. FRANCISCO ORTEGA,

Homenaje de respeto y sincera muestra de cariño.

Al eminente Profesor

Dr. EDUARDO LICEAGA,

Tributo de admiracion y testimonio de mi verdadero afecto.

Al modesto é ilustrado Profesor

Dr. RAFAEL LUCIO.

Cariño, admiracion y profundo respeto.

Al muy laborioso Catedrático

Dr. J. G. LOBATO.

Usted que fué mi afanoso maestro en estudio tan importante, y con tan fina benevolencia me ha dado siempre consejos en materia tan útil, acepte este pequeño trabajo, como inequívoca señal de respeto, cariño y gratitud.

A LA AUGUSTA MEMORIA

DE LOS

INMORTALES FUNDADORES

DE LA ESCUELA MEDICA DE MEXICO.

Siendo un preliminar casi indispensable en las investigaciones complexas, circunscribir con precision el campo de nuestro estudio, me ha parecido muy conveniente consagrar este pequeño trabajo á la tentativa de establecer con la mayor exactitud posible el asunto y el objeto de la Higiene, determinar rigurosamente las partes de que se compone, su enlace y dependencias positivas, y su verdadero carácter.

Siendo la Higiene una parte muy importante de la Terapéutica, merece y aun exije un estudio profundo y detenido, y mas aún cuando se considera que tiende incesantemente á realizar el *ideal de nuestra profesion*, puesto que conservando la salud, preserva de las enfermedades; y todo el mundo conviene que es muchísimo mejor y en todos casos preferible *evitar* una enfermedad á *curarla*, por eficaz y seguro que sea el tratamiento con que se combate.

El estudio de este valioso ramo en nuestra Escuela especial, tiene, pues, una alta importancia, tanto por la preparacion científica y lógica que exije, como por el conjunto de *preceptos* que funda, siendo éstos de incontestable utilidad y de aplicacion diaria por relacionarse tan directa é inmediatamente con el régimen individual, doméstico y social, y concurrir inconcusamente, cuando son rigurosa y oportunamente aplicados, al bienestar de todos. Por lo mismo, me propongo fijar la parte científica que comprende la Higiene; pero sobre todo, y con particular cuidado y decidido empeño, llamar fuerte-

mente la atencion hácia todo lo que tiene de *arte*, que como es de su dominio exclusivo, constantemente ensancha, y que siendo la parte de contínuas y utilísimas aplicaciones, debemos trabajar por perfeccionar lo mas posible, así como por extender diariamente, puesto que de su constante y buen uso resultará una suma de felicidad que es fácil desear, pero difícil medir.

El estudio del hombre y de los medios que le rodean, sus acciones recíprocas y la determinacion precisa de lo que en ellas sucede ó tiende [1] con invariabilidad á suceder, es indudablemente lo que debe servir de punto de partida á la Higiene, y esto constituye fundamentalmente su asunto. Siendo su objeto fundar sobre todos esos datos de la experiencia, un conjunto de *preceptos* que aconsejen el modo de obrar, con el fin importante de conservar la salud.

Que el estudio del hombre y del mundo es el asunto de la Higiene, nadie puede dudarlo, puesto que solo de este modo se pueden lógicamente formular buenos consejos prácticos y de resultados efectivos. Y tan cierto es esto, que en todos los tiempos se ha sentido esta necesidad radical; y basta para convencerse de ello el análisis más lijero de los trabajos que con este motivo se han escrito en diversas épocas; prueba inconcusa que sus autores, al formar esos escritos, han tenido la concepcion de los dos factores; aunque á decir verdad, no tan clara y terminante como era necesaria para el buen desempeño de su importante tarea.

Así Galeno admite: 1° *cosas naturales;* 2° *cosas no naturales, y* 3° *cosas extra-naturales.* Que corresponden muy bien al estudio del *hombre*, la 1 y 3; así como la 2 al de los *medios*,

1 Expreso por *tendencia*, y no por *hecho*, lo que pasa en estos fenómenos, porque solo de este modo se comprende el verdadero carácter de las *leyes* naturales, que jamás tienen excepciones, pues cuando no vemos el efecto de su verificacion, es porque otra *ley* lo ha contrariado. Así, por ejemplo, si dijéramos que todos los cuerpos *caen* en direccion del centro de la tierra, se nos pondria como *excepcion* á esta *ley*, que un globo lleno de hidrógeno sube en lugar de caer; pero si para expresar esta uniformidad decimos, que todos los cuerpos *tienden* á caer, etc., habremos evitado aquella objecion; y la reflexion nos mostrará que, en la aparente excepcion, solo tenemos la preponderancia de otra ley más general: la superposicion de abajo arriba, segun las densidades.

puesto que él clasifica (aunque no muy claramente) en la 1 el organismo, en la 3 la enfermedad (que inconcusamente, por ser del organismo, queda comprendida en él) y en la 2 pone todo lo relativo á medios. Aunque subdividida la idea, ya es bastante clara para que se vea su influencia.

Hallé divide: 1, en asunto de la Higiene; 2, materia de la Higiene, y 3, reglas de Higiene. (El asunto es el sugeto y la materia los medios.) Aquí se encuentra ya enteramente explícita la concepcion que es objeto de mis consideraciones. Y por último, en los autores modernos se encuentra en todos, siendo en extremo preciso Bouchardat, al poner como base fundamental, la division: en medio cósmico y medio interno.

Estos ejemplos prueban, pues, que la idea há tiempo que existe, y que corresponde su clara exposicion á una necesidad real; pero la gloria de Lacassagne está en haber sistematizado tan importante asunto, aplicándole rigurosamente el método que la lógica sanciona como el único bueno en las investigaciones positivas.

En posesion de tan inestimables conocimientos, nada es mas loable que proponerse construir sobre tan sólida base el edificio que conserve la salud del hombre y perfeccione su bienestar. Y por objeto tan laudable se le ha aplicado á esta parte de la Higiene el nombre seductor de *primera de las artes.*

Determinado de esta manera lo que forma el material de la Higiene y lo que se propone, fácil me será presentar las partes de que se compone, analizando al mismo tiempo su encadenamiento recíproco y su graduacion, con lo cual habré terminado esta sucinta exposicion, que espero manifestará claramente el verdadero carácter de la Higiene, ó á lo ménos tal como yo la concibo: y de este modo habré establecido el preliminar indispensabie para bosquejar, con mas posibilidades de acierto, el asunto que me propongo.

Dos partes bien determinadas y enteramente constituidas, forman la Higiene: una pertenece á la *ciencia*, otra pertenece al *arte.*

Mas para que esta exposicion sea bien clara, y admitiendo yo completamente el órden establecido por Lacassagne, citaré íntegro el plan que él adoptó en todo su estudio, y que con

método verdaderamente filosófico presenta á la Higiene con el esplendor debido á su alta importancia.—Procede siempre de lo simple á lo complexo, de lo mas general á lo que lo es ménos; y por último, para constituir sus consejos consulta siempre las aserciones poderosas de la experiencia. Estudia: 1°, el agente; 2°, su accion fisiológica en el organismo; 3°, su accion patológica, y 4°, segun este conocimiento funda reglas individuales y sociales.

Segun se ve, las partes 1ª, 2ª y 3ª forman lo que pertenece á la *ciencia;* es la seccion, pudiéramos decirlo, abstracta y general, y la 4ª constituye por sí sola todo lo que pertenece al *arte:* es, pues, la seccion concreta y particular. La primera seccion enseña á conocer, la segunda aconseja el modo de obrar. De esta natural y obvia distincion resulta, que no hay confusion posible, que los campos de accion de las dos partes están perfectamente marcados: siempre que se trate de conocer ó deducir, recurriremos á la primera; si de obrar ó mandar, á la segunda.

Como es natural, al cursar la Higiene se han hecho ya todos los estudios correspondientes á la parte científica de ella, que son la Geografía, la Astronomía, la Física, la Química, la Biología y las Patologías descriptiva y general; por consiguiente, adquiridos ya estos fundamentales conocimientos, la Higiene solo toma de ellos lo que es absolutamente indispensable para constituir este importantísimo *arte*, es decir, un conjunto de teoremas de cada una de las ciencias mencionadas, capaces de fundar en ellos las reglas prácticas. Esta segunda parte es del dominio exclusivo de la Higiene (acaso por este motivo se ve en los autores tanto empeño en definirla simplemente como *arte*); en ella debe poner un cuidado exquisito, porque de la exactitud y acertada clasificacion de sus preceptos, resultará su utilidad y fácil aplicabilidad: circunstancias que evitando con seguridad males y proporcionando con eficacia bienes, hacen de la Higiene un asunto verdaderamente importante.

Precisada ya la naturaleza de cada una de las partes que forman la Higiene, es fácil comprender cuál es su enlace y cuál su dependencia. La primera es la base y forma el conocimien-

to y la prevision; la segunda es el edificio y constituye la accion. La dependencia no puede ser mas precisa, ni el enlace puede ser mas lógico.

Segun Bacon, *la potencia está necesariamente en proporcion del conocimiento*, es decir, que á variaciones en mas del segundo, corresponden variaciones de aumento en la primera, que mientras mayor sea nuestro conocimiento en un asunto, mas perfecta será en él nuestra accion. Y en esta dependencia tan precisa y tan necesaria, vemos siempre con entera claridad, que la parte científica es la base obligada de los preceptos; y por consiguiente, mientras mas completo sea nuestro *saber*, mas acertados y útiles serán nuestros *consejos*.

Segun esta breve exposicion, no hay posibilidad de duda, y queda probado, en mi concepto, que la Higiene comprende dos partes perfectamente definidas: una de carácter especulativo y otra de carácter práctico; á la primera incumbe el *conocer* lo mas posible, y á la segunda hacer la accion lo mas *factible.* [1] Y esta fórmula concisa marca con toda claridad el papel de cada seccion y su armonioso enlace, determinando su carácter, es decir, manifestando al mismo tiempo su método y sus resultados principales.

Mas para acabar de caracterizar el verdadero espíritu de la Higiene, á lo que aspira y los elementos con que para ello cuenta, réstame solo sintetizar en una definicion lo que yo entiendo por Higiene, segun el análisis que hemos hecho, que por incompleto y lijero que sea, manifiesta bien que doy este nombre *al conjunto de preceptos basados en la ciencia, con el objeto de conservar la salud y aumentar el bienestar.*" [2]

1 Aunque el lenguaje en esta parte no me ayuda para formular el pensamiento con todo el rigor y la precision con que lo concibo, estoy plenamente seguro que mi distinguido jurado se penetrará profundamente de mi concepcion, ó acaso se penetre mas que yo mismo.

2 No quiero entrar en la crítica, demasiado fácil, de las diversas definiciones que de la Higiene se han dado, porque esto me llevaria muy lejos; y por otra parte, abrigo la conviccion que el análisis que he hecho de este importante asunto, suministrará la clave para juzgarlas todas, pues nadie que lea la definicion de Levy, dejará de notar que es enteramente incompleta y por tanto inexacta, puesto que se refiere solo á una parte y no muestra ni su carácter ni su fundamento. Aunque mas explícita y circunstanciada la de Lacassagne, muestra un vicio radical desde sus primeras frases, puesto que al decir: "que es el *arte* de *conocer*..." etc.,

Despues de haber recorrido tan rápidamente como es necesario y tan claramente como me ha sido posible, el campo seductor del *estudio* de la Higiene, voy ya á trazar, lo mas exactamente que pueda, el camino que este debe seguir, para aprender lo mas posible en el menor tiempo, y estar sobre todo en actitud de hacer la aplicacion precisa y con resultados efectivos, de todos los conocimientos adquiridos.

El estado de adelanto á que hemos llegado, exige naturalmente que sigamos el órden *dogmático*, es decir, que el profesor colocado en un punto de vista conveniente y provisto de conocimientos suficientes (Comte), se ocupe en referir la parte científica en su conjunto y del modo mas lógico; así como los *preceptos* con la mayor sencillez y del modo mas adecuado para llegar al objeto que se propone. No quiere decir esto, que de las dos secciones en que está dividida naturalmente la Higiene, debamos estudiar en su totalidad, primero la parte de ciencia y despues la de arte; de ninguna manera, esto seria de absoluta necesidad por la complexidad del asunto, si por primera vez fuéramos á estudiar las ciencias que sirven para formar el *arte;* pero no siendo esta la verdad y ocupándonos de preferencia en este estudio de constituir el *arte* de mayor importancia, debemos arreglar de tal modo el estudio, que subdividiendo convenientemente el de las ciencias, nos sea mas fácil constituir á cada parte el conjunto de *preceptos* que en ella se fundan. De este modo seguiremos el órden lógico en la exposicion de la parte científica, y conseguiremos la utilidad indisputable de la facilidad en el ejercicio práctico de los preceptos.

Voy á seguir casi textualmente á Lacassagne en mi estudio subsecuente; pero los lectores de esa preciosa obrita, notarán en lo que me separo, y sobre todo, lo que con entusiasmo propongo para nuestra Escuela, la formacion completa de un conjunto de preceptos ó reglas prácticas para el mejor órden de nuestra vida individual y colectiva; y la institucion definitiva, en la cátedra correspondiente, de ejercicios de análisis de un grupo convenientemente elegido de sustancias, [1] para poner

confunde completamente el *saber* con el *obrar,* puesto que se sabe que el *arte* aconseja ó prescribe el modo de obrar, y que solo la ciencia *conoce* y formula leyes.

1 Este ha sido el empeño constante de mi muy querido y laboriosísimo maestro

á los alumnos en aptitud, no solo de resolver las dificultades que de este género se les presenten en el ejercicio de su profesion, sino lo que es mas loable todavía y de desearse mucho, que la aplicacion constante de todos los conocimientos que poseen, fecundice de un modo real y positivo nuestra existencia temporal, produciendo en todos y cada uno la mayor suma de bien posible. Este *desideratum* debe ser, en mi concepto, el aliciente mas poderoso del profesor en el desempeño de su importante cometido.

El estudio, pues, debe hacerse de los: 1° *Modificadores físicos;* 2° *Modificadores químicos;* 3° *Modificadores biológicos*, y 4° *Modificadores sociológicos.* Haciendo en estos grandes grupos las subdivisiones correspondientes á los ya efectuados en la parte científica; y siguiendo invariablemente para el estudio de cada seccion, la ya mencionada consideracion del *agente*, *su accion fisiológica*, *su accion patológica*, para fundar en este conocimiento las *reglas* de Higiene individual y social.

Aunque el órden lógico pareceria exigir, que al hacer el estudio de las diversas partes de la Física, siguiéramos la complexidad creciente y dependencia mayor, principiando por las propiedades generales de la materia, despues el calor, la acústica, la óptica, y por último, la electricidad; [1] no es este, sin embargo, el órden que seguiremos, porque no es la *materia* toda, sino el número y la importancia de los *teoremas* que suministra para la formacion del *arte*, lo que tiene, en nuestro punto de vista, la mayor importancia y la utilidad mas inconcusa. Así, pues, yo creo lo mejor empezar por la *pesantez*, *seguir con la electricidad*, *el sonido*, *la luz*, *el movimiento y el calor*.

Dr. José Guadalupe Lobato (profesor de la cátedra de Higiene); pero la falta casi completa de aparatos y utensilios, así como de recursos suficientes, ha hecho ilusorias completamente todas las tentativas en este sentido. ¡Ojalá que el Sr. Director, que ya ha conseguido algo para nuestra Escuela en el poco tiempo que lleva de establecido este gobierno, logre con su empeño é infatigable actividad, elevar la cátedra de Higiene y Meteorología á la altura que puede llegar y que nuestro adelanto social exige!

1 Para expresar con la mayor unidad posible las cinco partes de la Física, se las denomina: Borologia, termología, acústica, óptica y electrología.

Esta misma observacion es enteramente aplicable á las demas partes de nuestro estudio, y por lo tanto paso á enumerarlas en el órden que les corresponde. Así los modificadores químicos se presentan de este modo: el *suelo*, el *aire*, el *agua* y los *alimentos*.

Los modificadores biológicos en este órden: *herencia*, *constitucion*, *temperamento*, *edad*, *sexo*, *hábito* é *idiosincracia*. Aquí el asunto es mucho mas complexo, y en realidad, al hacer la aplicacion, no se puede tomar cada una de estas partes aisladamente, sino que es absolutamente preciso al exponerlos, con el método mas rigurosamente posible, tener siempre presente la inexorable concatenacion de todas ellas.

Es verdaderamente sensible que Lacassagne, que trazó un plan tan magnífico al principio de su obra para el estudio de los modificadores, solo lo haya seguido en los dos primeros grupos; y como es fácil ver que es fecundo en resultados, á pesar de las grandes dificultades que se presentan al aplicarlo al tercero y cuarto grupos, yo exhorto con muchas esperanzas á los que se dedican á enseñar ó aprender esta parte importante de los conocimientos médicos, á que lo sigan con todo rigor y la mayor exactitud posible, bien convencido que al concluir habrán conseguido un verdadero triunfo, y la Escuela y la sociedad habrán conquistado una utilidad real.

El estudio de los modificadores *sociológicos* es verdaderamente difícil, porque exige con mucha solidez todos los estudios anteriores y presupone un cultivo intelectual muy avanzado, así como conocimientos filosóficos y políticos. Parecerá á primera vista que estas graves cuestiones no son del dominio de la Higiene; pero si se reflexiona un poco, la duda no es posible, puesto que como *medio* que rodea al hombre, tiene fatalmente que influenciarlo, y esto segun uniformidades de similitud y sucesion que, como tales, puede la *ciencia* formularlas en leyes, que son la poderosa base donde el estudio del hombre edificará *preceptos* que aconsejen el modo de obrar mas conveniente.

Pero si es verdad que este importante asunto tiene tanto derecho como la Física, la Química, etc., para formar parte del precioso caudal de nuestros conocimientos, nadie duda que

está apenas en su infancia; y que por consiguiente, tanto la parte especulativa como la práctica, se sustraen casi del todo á nuestra intervencion como médicos. En tanto que la parte científica esté imperfecta, el *arte* lo estará, y aún mas. Y como siempre las dificultades de la práctica son mucho mas árduas, resulta que esta parte última é importantísima de la Higiene, muchos años ha de estar solo consignada, antes de ser un hecho en la sociedad como lo son las otras.

Pero esta amarga verdad, ¿ha de ser tan terrible que hasta nos impida siquiera formular lo que ya la experiencia nos ha dado, aun cuando esto sea rudimental? Yo creo que nó; y por lo mismo, voy á agregar unas palabras mas sobre este particular. Nadie duda que las opiniones gobiernan el mundo, y por tanto, debemos buscar en la manera de adquirir estas opiniones, la llave principal para entrar al conocimiento de los *medios sociales*. Esta llave nos la dió Comte, y quedó formulada para bien de la humanidad en la *ley de los tres estados* teóricos diferentes, por que pasan todas nuestras especulaciones. Esta descripcion verdaderamente grandiosa de lo que pasa en la actividad mental de los hombres es realmente fecunda, y cuya utilidad es incontestable en el estudio de que nos ocupamos. Pero aunque buena, es insuficiente por sí sola; por lo mismo, debemos apresurarnos á sistematizar este complexo y dificilísimo estudio para no extraviarnos, y sobre todo, no perder nuestro punto de vista, que es tomar únicamente los teoremas necesarios para fundar en ellos las reglas de nuestra conducta. Así, pues, se debe subdividir en estática social y dinámica social. En la primera debemos estudiar sucesivamente: *la raza, la nacion, la tribu y la familia*; y en la segunda, el modo cómo un estado social engendra á otro, fijándonos principalmente en su parte intelectual, moral, estética é industrial.

A mi juicio, de esta manera queda enteramente bosquejado el plan que me parece mas adecuado para el estudio de la Higiene. Ademas, creo tener en apoyo de mi opinion dos sufragios de incontestable valor, y que indudablemente ellos han contribuido poderosamente á robustecer mi concepcion. Quiero hablar del eminente profesor de "Terapéutica Quirúrgica"

mi inteligente maestro Dr. Eduardo Liceaga, y del ilustrado catedrático de "Medicina Legal," mi distinguido maestro Dr. Agustin Andrade. Ellos, que bien pueden ser señalados como modelos de profesores en sus respectivos ramos, han comprendido perfectamente y practican con un éxito brillante, la parte que en sus cátedras pertenece á la *ciencia* y la que es del dominio del *arte*. Así el Sr. Liceaga, con una locucion fácil, lenguaje seductor, pero lleno de hermosa sencillez, en sus magníficas clases orales, principia (en cualquier cuestion que se trate), por darse cuenta lo mas exactamente posible, de todo lo que existe, es decir, de los hechos, esto es, de la parte que entra al dominio de la *ciencia;* y una vez formulado el problema, conocidos los *datos* que existen, funda en ellos con notable maestría, los *preceptos* que norman nuestra conducta. Despues hace ejecutar ó ejecuta las reglas que ha formulado, por la buena interpretacion de aquellos *hechos*. He aquí trazado sencillamente lo que pasa en la cátedra de Operaciones y que yo deseo para la de Higiene. Aquí está la *ciencia*, los *preceptos* y el *ejercicio:* aquella como *base*, esos como *norma* y este como *garantía*.

Con la misma elocuente confirmacion nos encontramos en la cátedra de "Medicina Legal;" allí el Sr. Andrade, con natural lenguaje y ese aplomo y regularidad que le caracterizan, formula primero los *hechos* (ya sean de la Jurisprudencia, de la Medicina, de la Química ó de la Microscopía), que por su enlace real forman para nuestra intervencion una *doctrina*, es la parte especulativa. De los hechos y sus dependencias nacen los *consejos*, que llevan siempre el sello del buen método y la prudencia. Y por último, la parte experimental y de espерticio, se hace lo más completo posible, ciñéndose con buen órden á las mejores y más expeditas reglas. En esta, pues, se encuentran las tres partes que me parecen indispensables para este género de enseñanza, y que he intentado presentar como necesidad real é imperiosa para la cátedra de Higiene y Meteorología.

Todos los que han tenido la fortuna de ser alumnos de esas cátedras, saben el mérito indisputable de esos profesores, y la excelencia del método que siguen, y al citarles yo en este po-

bre escrito, cumplo con el más justo deber, aunque con pálidas frases, manifestando en parte lo mucho que valen y su importancia trascendental en nuestra Escuela.

Pero si es verdad que es grande la importancia del estudio científico de la Higiene y el método que en él debe seguirse, es más grande todavía (para el objeto especial que nos proponemos), el estudio sistematizado de las *reglas* fundadas en aquel conocimiento; puesto que semejante coleccion de *preceptos* ha de servir para conservar la columna más fuerte de la felicidad humana, la "*salud.*" Por tanto, me tomo la libertad de insistir en que el estudio de la parte *práctica* y la buena organizacion de ejercicios de análisis, ocupe en importancia el primer lugar, porque mi anhelo incesante es, que la Escuela de Medicina sea en este punto, como ha sido en otros muchos, el manantial fecundo de aplicaciones *prácticas* para el bienestar doméstico y social.

RESUMEN DEL PLAN.

I. Exposicion completa del estudio *especulativo* y *práctico* que se ha de hacer y el método que se ha de seguir.

II. *Modificadores físicos:* pesantez, electricidad, sonido, luz, movimiento y calor.

III. *Modificadores químicos:* suelo, aire, agua y alimentos.

IV. *Modificadores biológicos:* herencia, constitucion, temperamento, edad, sexo, hábito é idiosincracia.

V. *Modificadores sociológicos:* estática social, raza, nacion, tribu y familia; dinámica social, ley de los tres estados (Comte) y modo de sucederse los estados sociales, principalmente bajo el punto de vista intelectual, moral, estético é industrial.

VI. Formacion completa de un cuerpo de PRECEPTOS, sucesivamente establecidos y fundados en todos los conocimientos anteriores. [1]

Luis E. Ruiz.

1 No es esta, en verdad, la terminacion de mi tésis, sino solamente el fin de la introduccion al estudio que me proponia presentar al ilustrado jurado que va á valorizar las pruebas traidas á este concurso; pero como el tiempo ha sido relativamente corto para terminar el trabajo que he emprendido, y por otra parte deseo presentarlo en buenas condiciones, maduramente meditado y justamente comprobado, hago esta sucinta aclaracion, y ofrezco presentarlo á la Escuela (cualquiera que sea para mí el éxito de la oposicion) inmediatamente que lo concluya. El asunto de este estudio es la aplicacion del *resúmen* anterior á la higiene pública y privada de nuestra capital. Respecto de las secciones I, II y III, mi trabajo ha sido relativamente corto, pues sobre ellas han escrito algo nuestros conciudadanos; y aunque no exactamente definidos, se siguen prácticamente en algunos edificios públicos, buenos preceptos. Tambien he seguido con cuidado los interesantísimos trabajos del actual "*Congreso Médico*," instituido principalmente para el saneamiento de la capital, y cuyos estudios y discusiones me han sido muy útiles. En cuanto á las secciones IV y V, mi trabajo ha sido muy grande, porque ademas de estar todo por hacer, he contado con muy pocos elementos para realizar mi intento. Al hacer el estudio de la V seccion, me he convencido una vez más de la importancia de los estudios *sociológicos*, pues he encontrado marcadísima influencia de las *leyes* que nos rigen y las *costumbres* que observamos sobre nuestro bienestar, y esto es mucho más notable, cuando ademas de considerar los datos suministrados por la *observacion* actual, atendemos con especial cuidado, á los que nos da la *comparacion* entre las diversas épocas de nuestra historia.

ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA.

Convocatoria para la oposicion á la plaza de catedrático adjunto á la cátedra de Higiene Pública y Meteorología Médica.

Desde hoy hasta el 20 de Junio próximo quedan abiertas las inscripciones en la secretaría de esta Escuela, á donde pueden ocurrir los interesados todos los dias útiles de las doce de la mañana á la una de la tarde.

México, Mayo 7 de 1878.

LUIS MARTINEZ DEL VILLAR,
SECRETARIO.

Conserver la santé de l'individu, prévenir la maladie, et retarder l'instant de la mort, n'est que une partie de la tâche que doit se proposer l'hygiéniste. Son but doit être plus élevé, et son programme doit se confondre avec celui qui résume toutes les aspirations de l'humanité, toutes ses tendances vers un perfectionnement continu et indéfini, et qui se formule par un seul mot: LE PROGRES.

A. Proust, Traité d'hygiène publique et privée, pages 1 et 2.